



„Train-Gate“ Sicherheit

**... in der Transportkette
des Kombinierten Verkehrs**

Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße (DUSS)

Hans Pieper

Geschäftsführung

OCR Workshop 17.10.2013 Ludwigshafen

DUSS | Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße

... Sicherheit **im Netzwerk Kombinierten Verkehrs**



1.

Vorstellung Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße (DUSS) mbH Daten und Fakten

Sicherheit in der Transportkette Kombinierten Verkehr Schiene-Straße
A - Z | Anforderungen - Zielsetzung an der Schnittstelle Terminal

Train-Gate in Terminal Hamburg-Billwerder
Standort | System | Konzeption | Bedienung | Auswertung

DUSS | Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße ... 25 Terminals im Hinterland



Daten und Fakten

- **Gesellschafter 75% DB Netz AG**
12,5% DB AG ML
12,5% Kombiverkehr
- **Gründung 1982 mit Neuausrichtung 2003**
- **rund 510 Mitarbeiter**
- **Umsatz > 55 Mio. EUR**
- **Umschläge > 2,15 Mio. Ladeeinheiten**
oder > 3.6 Mio. TEU
- **23 Terminal-Standorte**
- **2 RoLa-Standorte**
- **54 Umschlagkräne**
- **10-15 Reach Stacker (Mobiles Equipment)**



■ DUSS-Zentrale ■ DUSS-Terminal ■ Rollende Landstraße

DUSS | Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße ... für den Kombinierten Verkehr



DUSS-Module



Aufgabenfelder

Betrieb KV-Terminals



- Kernkompetenz
- Umschlag und Zwischenabstellung
- Dienstleistungen für EVU / Operateure

Planen und Bauen



- Neubau, Ausbau / Erweiterung
- Modernisierung
- Gleisanbindung

Consulting / IT-Systeme



- Beratungsleistungen für KV-Terminals
- Weiterentwicklung Betriebsleitsystem Umschlagbahnhöfe
- Nat. und intern. Forschungsprojekte

Zielstellungen

- Schnittstelle zwischen den Verkehrsträgern Schiene, Straße und Wasser
- Vereinfachung des Zugangs zum System Schiene
- Aktive Gestaltung des Wachstumsfelds Kombiniertes Verkehr

DUSS | Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße ... Partner für den Kontinentalen- und Maritimen KV



Vielfalt im Terminal



Foto: Terminal Duisburg-Ruhrort DUSS/PKV



Überseecontainer
20' – 45' fuss



Umschlag von Wechselbehältern, Tank, Flats, Tankwechselbehälter und Sattelaufleger

DUSS | Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße ... Flexibilität und Leistungsstärke vor Ort



Handling



**Reach Stacker (Schwerlaststapler) und Portalkräne sichern
die optimale Umschlagleistung all Ihrer Ladeeinheiten**

DUSS | Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße
... Kundenstruktur aus Eisenbahnverkehrsunternehmen und Operateuren



Kunden

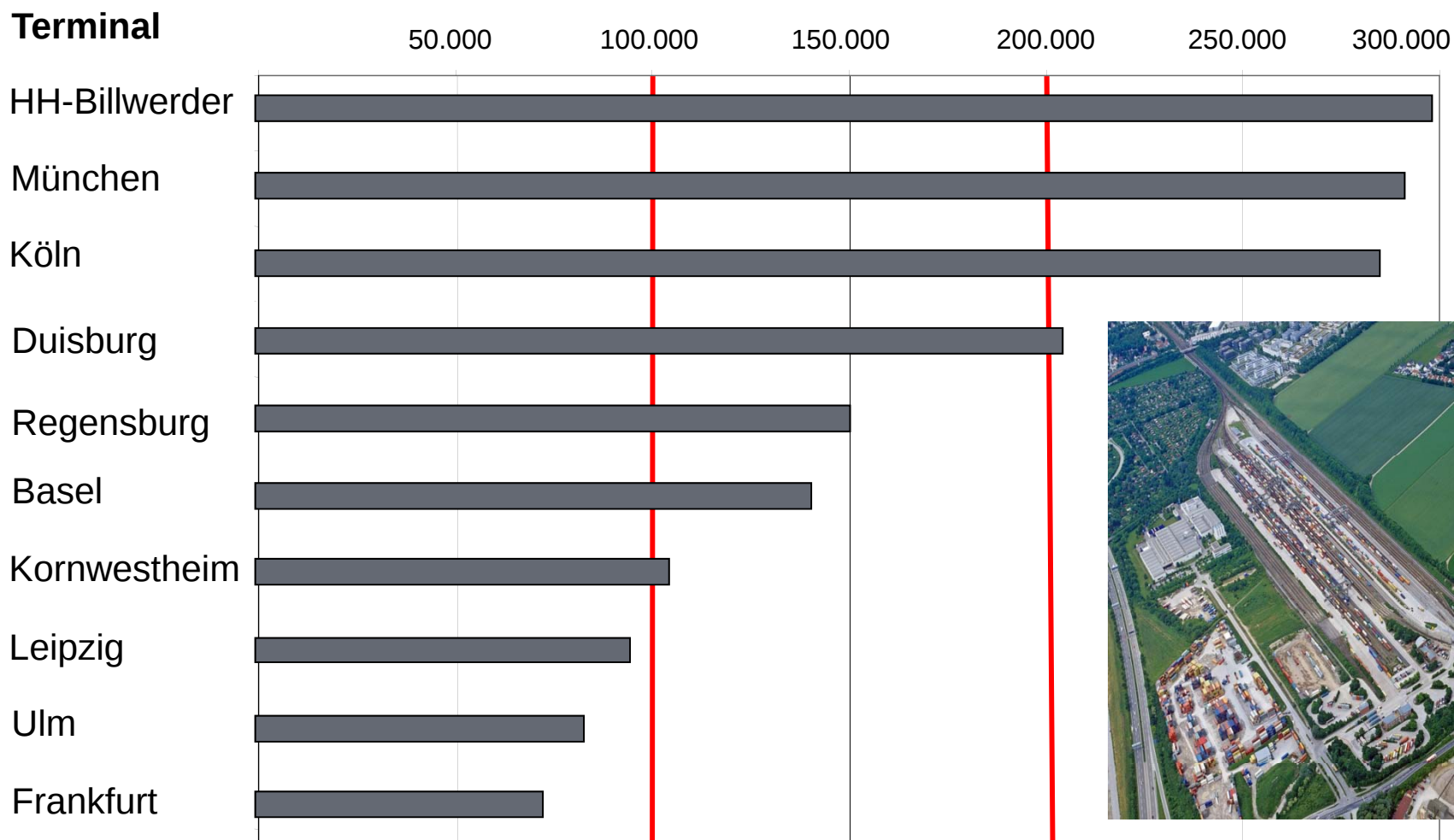


und viele andere ...

DUSS | Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße ... im DUSS Ranking



Anzahl der Umschläge (LE) im Schienenein- und Ausgang in 2012



Top 10 der DUSS

Gesamt 2012: rd. 2,1 Mio. Ladeeinheiten oder rund 3.6 Mio. TEU

... **klare Vorteile und Leistungen** für Transporteure
Jeder Kunde hat freien Zugang zur Schiene

DUSS | Ihr Partner in der Logistik, denn...

- ✓ ... als DUSS **sichern** wir unseren Kunden faire Zugangsbedingungen und klare Leistungsinhalte.
- ✓ ... wir **bieten** unseren Kunden einen marktgerechten Umschlagpreis.
- ✓ ... wir **reduzieren** Straßenzeiten für Gefahrguttransporte.
- ✓ ... wir **realisieren** neue Terminals und Kapazitätserweiterungen.
- ✓ ... wir **verändern** auch Abläufe in bestehenden Anlagen, um die Anforderungen des Marktes bedienen zu können.
- ✓ ... wir **planen** und **entwickeln** für unsere Kunden Standortkonzepte mit verschiedenen Layouts.

... Anforderungen an die Transportkette Kombiniertes Verkehr



Vorstellung Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße (DUSS) mbH
Daten und Fakten

2.

**Sicherheit in der Transportkette Kombiniertes Verkehr Schiene-Straße
A - Z | Anforderungen - Zielsetzung an der Schnittstelle Terminal**

Train-Gate in Terminal Hamburg-Billwerder
Standort | System | Konzeption | Bedienung | Auswertung

... **Kombinierter Verkehr**

so wird heute der Kombinierte Verkehr produziert

Shuttlezug Direktverkehr



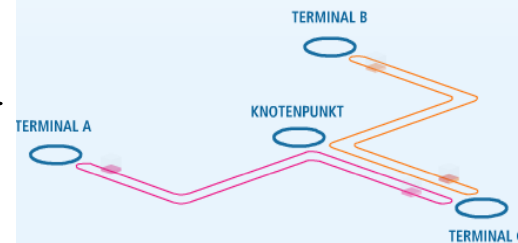
- Effizienzgewinn: Schnell von A nach B
- Attraktive Laufzeiten der Züge
- Stellplatzkapazität bis zu 100 TEU
- Zugkapazität 720 m mit 1.800 to

Mehrgruppenzug



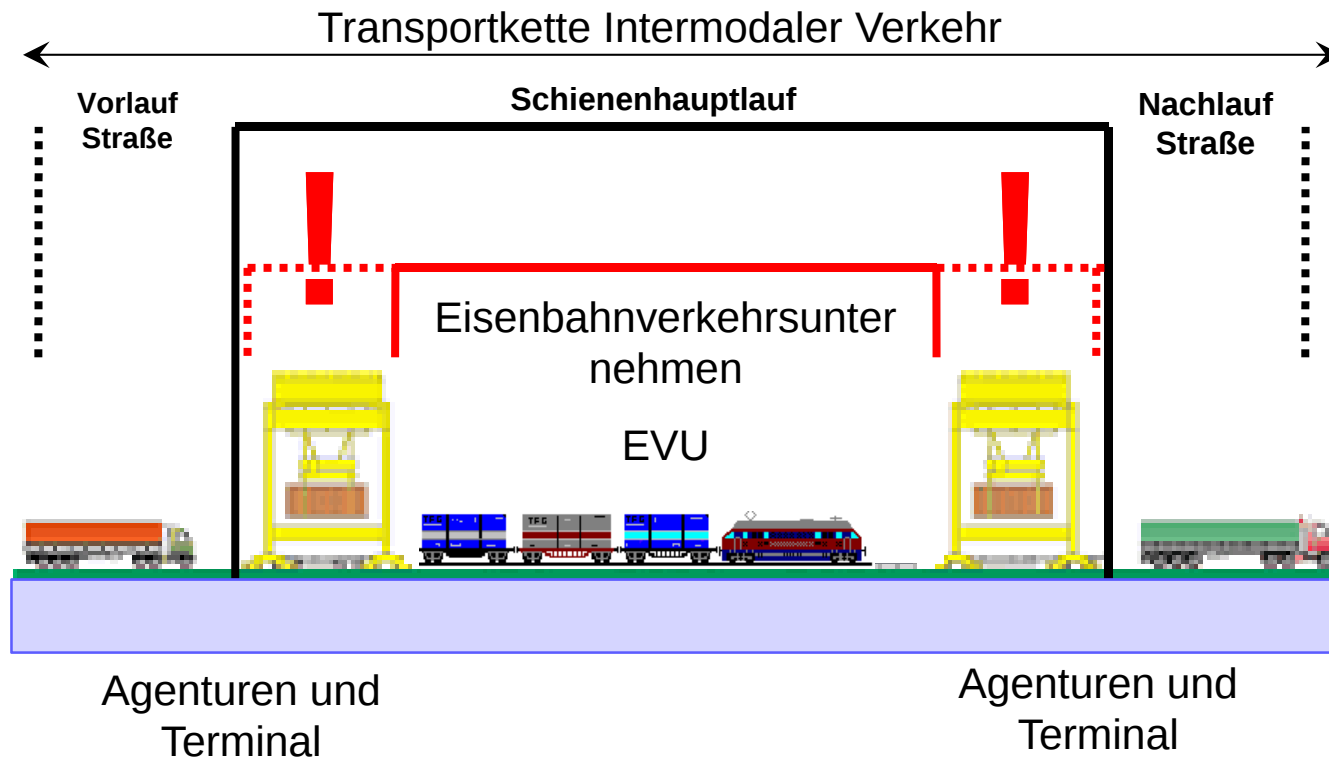
- Einbindung von zusätzlichen Terminalstandorten
- Höhere Flexibilität in der Mengensteuerung

HUB & Spoke Gateway



- Netzerkennung (national/ europaweit)
- Kundenspezifische Mengen- und Routenplanung möglich
- Optimierte Auslastung mit Schiene/Schiene-Umschlag

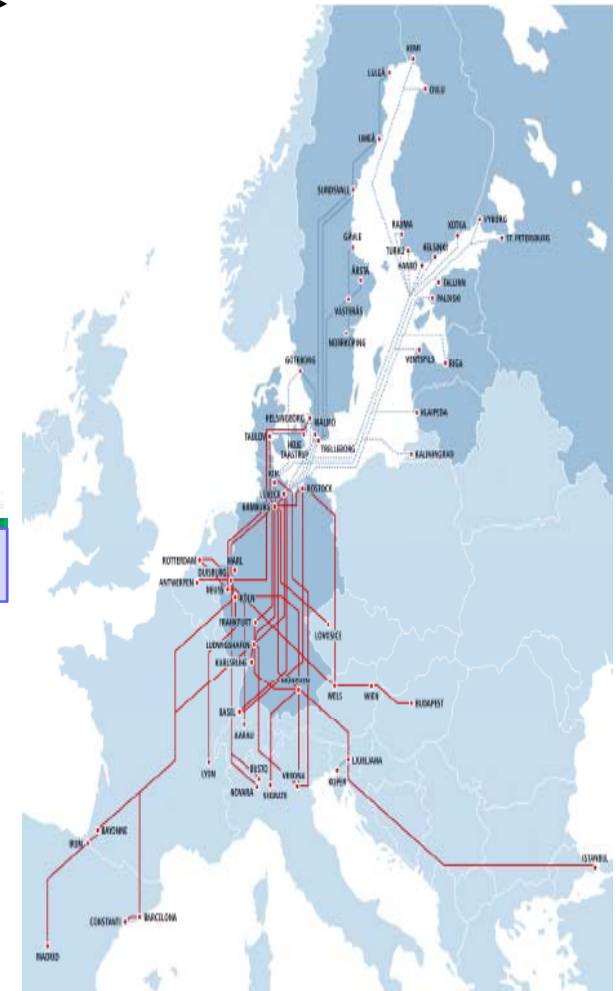
... Kombinierte Verkehr wie funktioniert die Transportkette



Terminal Services:

Umschlag Straße – Schiene | Schiene – Schiene (gateway)

Serviceleistungen Agenturen, Abstellungen, Depot, Reparaturen, Rangierleistungen, Wagenmeisterfunktion, Zollagenturen, Extended Gate-Konzepte, etc.)



... der **moderne Kombinierte Verkehr**
hohe Qualität und Sicherheit für die Kunden

Kundenanforderungen | an den KV und an die Schnittstelle...

- ✓ ... ein kunden- und transportspezifisches Transportangebot
- ✓ ... dichtes, europaweites Terminalnetzwerk
- ✓ ... eine hohe Zuverlässigkeit der Schiene im Wettbewerb zum durchgehenden Straßengütertransport

Erfordernisse | zur Realisierung der Kundenanforderungen...

- ✓ ... einen marktgerechten und wettbewerbsfähigen Transportpreis.
- ✓ ... gleichwertige Transportzeiten zur Straße durch schnelle Züge mit kurzen Terminaldurchlaufzeiten
- ✓ ... einheitliche Qualitäts- und Sicherheitsstandards.
- ✓ ... automatisierte Abfertigungsprozesse
- ✓ ... ein mit der Straße im Einklang befindliches Informations- und Haftungsregime trotz Systemwechsel zwischen Straße und Schiene

... „Train Gate“

daraus entsteht die **Zielsetzung**

... Terminalbetreiber an der Haftungsgrenze Schiene-Terminal-Schiene

- 
- ✓ ... **erfordert** einen automatisierten Schienenein- und Ausgangsprozess
 - ✓ ... **unterstützt** einen schnellen und rechtssicheren Abgleich der Züge
 - ✓ ... **entlastet** das Ladepersonal
 - ✓ ... **erkennt** die Ladeeinheiten und Waggonnummern
 - ✓ ... **dokumentiert** den Zustand der Ladeeinheiten und Waggonnummern beim Eintreffen der Züge und vor Entladung im Terminal
 - ✓ ... **arbeitet** bei allen Witterungsbedingungen | am Tag und in der Nacht
 - ✓ ... **leichte** Recherche durch LE Zuordnung und IT-Einbindung
 - ✓ ... **hohe** Akzeptanz bei Kunden und Mitarbeitern durch leichte Bedienung
 - ✓ ... **trägt** den hohen Anforderungen an den Ladeeinheiten Rechnung
Container, Tankcontainer, Wechselbehälter, Trailer, Bulk

... **Hamburg-Billwerder** der Standort im hohen Norden



Vorstellung Deutsche Umschlaggesellschaft Schiene-Straße (DUSS) mbH
Daten und Fakten

Sicherheit in der Transportkette Kombiniertes Verkehr Schiene-Straße
A - Z | Anforderungen - Zielsetzung an der Schnittstelle Terminal

3.

Train-Gate in Terminal Hamburg-Billwerder
Standort | System | Konzeption | Bedienung | Auswertung

Anlagenlayout Hamburg-Billwerder

... Zahlen | Fakten der Infrastruktur

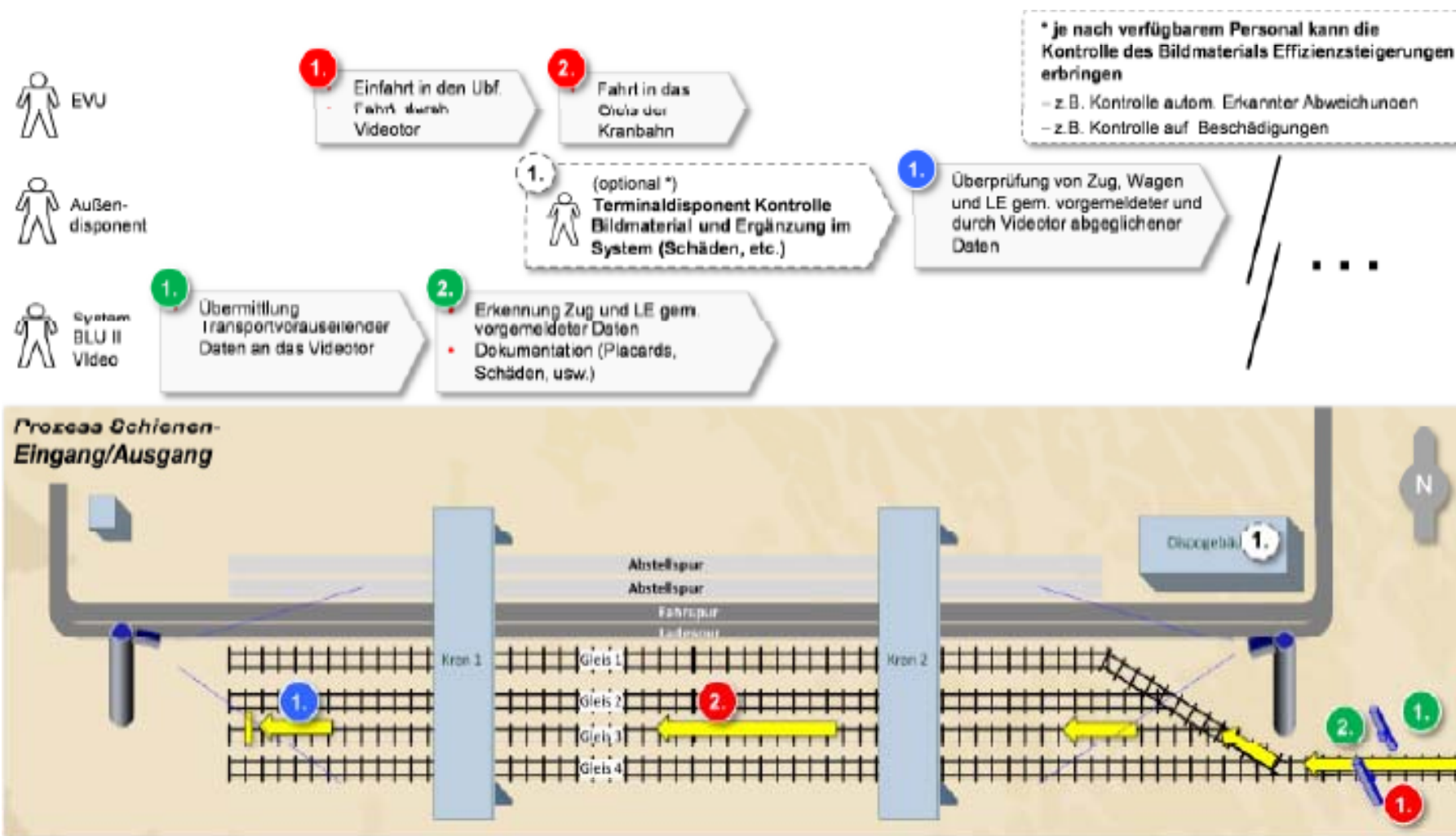
- 12 Umschlaggleise 700 m Länge
- 7 Portalkrananlagen
- in 3 Modulen
- Gute Straßenanbindung
- Gute Schienenanbindung mit Direktein- und Ausfahrt der Züge
- Bremsprobeanlage für 12 Gleise
- 24 Stunden Betrieb
- Einbindung in das GVZ
- 1.300 LKW Ladungen werden täglich umgeschlagen



... Train-Gate

im Terminalprozess in Hamburg-Billwerder

Terminalprozess



... **Train-Gate**

das System in Hamburg-Billwerder

Zug um Zug durch's
Train Gate

... am Ein- und Ausfahrtgleis
zum Terminal installiert



... löst jeder Zug automatisch
das Train Gate aus und wird
aufgezeichnet und
dokumentiert

Auswertung des Eingangszuges am Bildschirm

Auswertearbeitsplatz

The screenshot shows the Train-Gate software interface. A large window displays a live video feed of a train with several red Hyundai containers. A 'Waggon Editor' dialog box is open, showing details for wagon 318045433420. Below the video feed, a list of wagons is displayed, including their locomotive, wagon number, and container details. At the bottom, a table shows the train's history, including dates, times, and locations.

Callouts and their corresponding features:

- Mailversand**: Points to the 'Druck' (Print) button in the top toolbar.
- Bildbearbeitung Zoom, Lupe etc.**: Points to the 'Bildvorlage' (Image Template) button in the top toolbar.
- Gefahrgutangabe**: Points to the 'Gefahrgutangabe' (Hazardous Goods) button in the top toolbar.
- Eingangsdatum**: Points to the 'Ereignisse' (Events) tab in the bottom left.
- Relation**: Points to the 'Abfragen' (Queries) tab in the bottom left.
- gewünschter Bildausschnitt (Lupe)**: Points to the 'Papierkorb' (Trash) tab in the bottom left.

The 'Waggon Editor' dialog box contains the following information:

Waggon Editor		
Event number	691420	
Locomotive	Ja Nein	
Waggon Nummer	318045433420	
Waggon Index	2	
Ladeeinheiten auf Waggon		
Identifikation	ISO Code	ADR
HDMU2710600	22G1	602078
BSLU2412848		
HOYU2318033	22T6	

The bottom table shows the following data:

Datum	Ereignis	Zug	Zugnummer	Wag...	Containers	Locomot...	Geschwindi...	Containers
18.09.2013 06:09:08	691546	München Eing...	75723	19	15	1	30	HJCU6144306 CRKU2580051 TW...
18.09.2013 05:44:11	691516			8	3	1	10	MSSU8677465 WABU2700170 HOYU241...
18.09.2013 05:31:52	691506	Kiel ausgang	50346	23	32	1	19	DCXU2104133 ANHU2350340 TWSU2710746
18.09.2013 05:12:36	691474	Durchläufer ro...		9	0	1	113	DLU5482255 RVLU1559786 RVLU1559791 UTTU2313155 VTGU1840569 UTTU2514648 WABU2612315 DCXU2024043 VTGU1840635 CCRU1948010 EXPU8765927 ...
18.09.2013 05:01:31	691461	Karlsruhe Eing...	50354	18	8	1	29	VTGU0633504 CRKU2640079 CRKU2520160 CRKU2520210
18.09.2013 04:36:32	691420	Köln Eing...	50255	21	32	1	26	BWCU3052018 HOYU241610 MSSU8677465 TALU2262086 CRKU2520210
18.09.2013 04:36	691407	Hellmann Eing...	50036	19	22	1	24	WABU2500038 ARMU9814890 WABU2500064 BUKU4617529 BUKU4617529
18.09.2013	691371	Ulm Eing...	50555	8	0	1	31	

Beispielhafte Schäden aus den Eingangszügen

sichtbare Erfolge



Sichtbarer Erfolg!

- Reduzierung der Haftbarhaltungen um 60%
- Rückgang von Tatsbestandsaufnahmen
- Erkennungsraten bei sichtbaren Wagennummern bei 90% und Container 95%
- Gefahrgutangaben wie Gefahrgutnummer und UN-Nummer Erkennung bei 100%



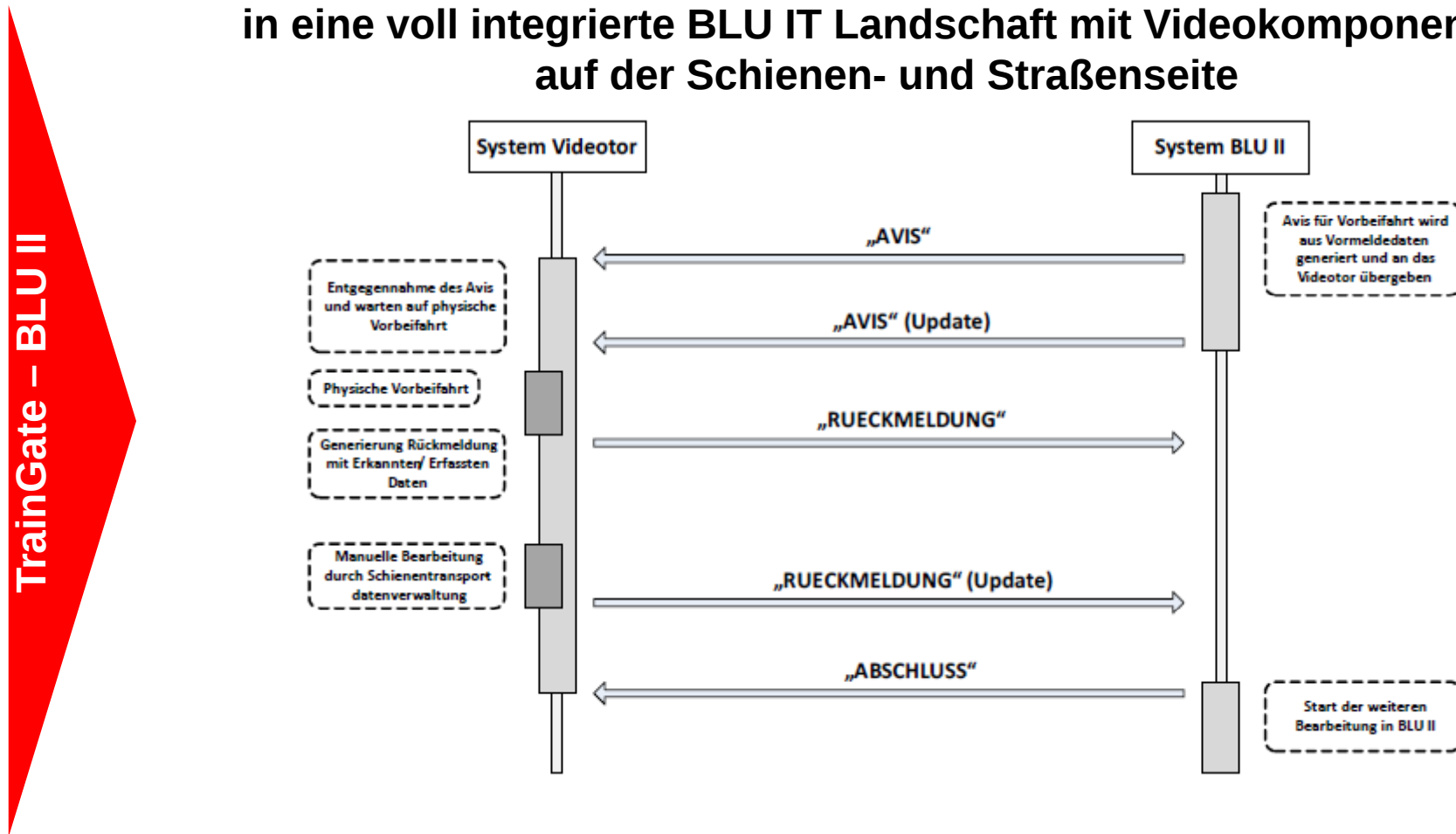
Riss in der Plane



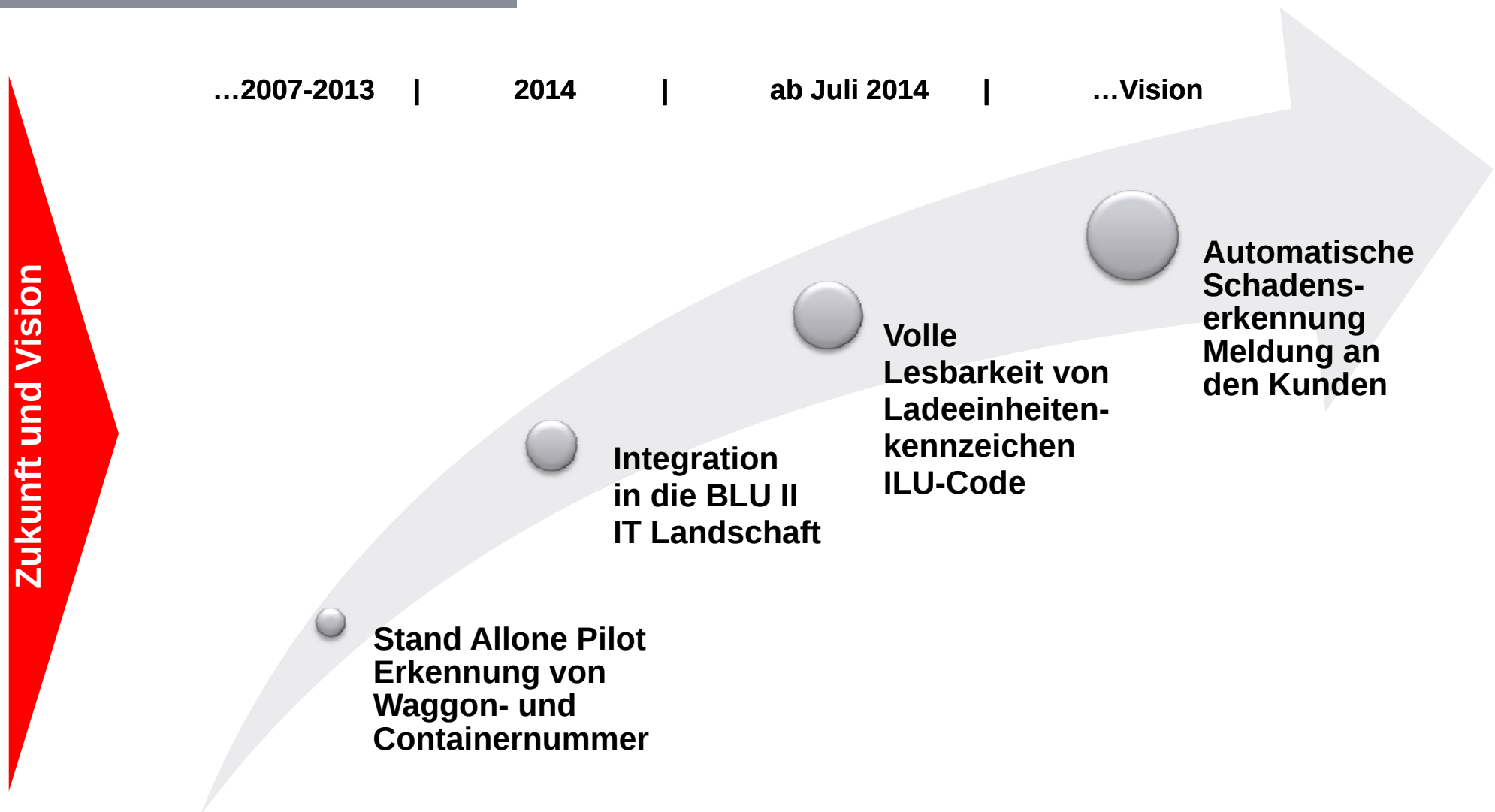
Beschädigte Isolierung

Zukunft und Vision

Weiterentwicklung des Train Gate von einer "Stand alone" Lösung in eine voll integrierte BLU IT Landschaft mit Videokomponenten auf der Schienen- und Straßenseite



Zukunft und Vision



... OCR Workshop

Videogates entgehen nichts

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

